0257

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2021(2022)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தரப்) பரீட்சை, 2021(2022)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2021(2022)

ජෛව සම්පත් තාක්ෂණවේදය I
உயிர் வளத் தொழினுட்பவியல் I
Bio Resource Technology I

19 S I

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

උපදෙස්:

* **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
* උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ **විභාග අංකය** ලියන්න.
* උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
* **1** සිට **50** තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් **නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ** පිළිතුර තෝරාගෙන, එය **උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක්** (X) යොදා දක්වන්න.

1. මෘදු තාක්ෂණයේ භාවිතයක් විස්තර කිරීම සඳහා උචිත උදාහරණයක් තෝරන්න.
(1) නව පන්නයේ ඉස්කුරුප්පු නියනක් නිෂ්පාදනය කිරීම.
(2) පාන් නිෂ්පාදනය සඳහා සරල දැව පෝරණුවක් භාවිත කිරීම.
(3) මධ්‍යසාර පැසවීම සඳහා නව යීස්ට් ද්‍රව්‍යයක් බිහි කිරීම.
(4) කාබනික පොහොර නිෂ්පාදනයට නව ක්‍රමයක් හඳුන්වා දීම.
(5) ජල සම්පාදනයේදී ඉලෙක්ට්‍රොනික පාංශු තෙතමන සංවේදකයක් භාවිත කිරීම.

2. පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගය වඩාත් සුදුසු වන්නේ
(1) පාරිභෝගිකයින්ට ලිපි ලිවීමට ය.
(2) රැස්වීමකදී ප්‍රගතිය ඉදිරිපත් කිරීමට ය.
(3) යෙදවුම් මෘදුකාංගයක් ක්‍රමලේඛනය (programming) කිරීමට ය.
(4) වෙබ් අඩවි නිර්මාණයට සහ වෙබ් පිටු නඩත්තු කිරීමට ය.
(5) දත්ත වගුගත කිරීම සහ ප්‍රස්තාරගත කිරීමට ය.

3. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - ප්‍රෝටීන-ශක්ති ඌනපෝෂණය නිසා ගලගණ්ඩ තත්ත්වය ඇති විය හැකි ය.
B - මඤ්ඤොක්කා සහ බණ්ඩක්කා ගොයිට්‍රජන් අඩංගු ආහාර සඳහා උදාහරණ වේ.
C - ගලගණ්ඩය ඇති වීම වළක්වා ගැනීම සඳහා මුහුදෙන් ලබා ගන්නා ආහාර උපකාරී වේ.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්
(1) A පමණක් සත්‍ය වේ.
(2) B පමණක් සත්‍ය වේ.
(3) C පමණක් සත්‍ය වේ.
(4) A සහ B පමණක් සත්‍ය වේ.
(5) B සහ C පමණක් සත්‍ය වේ.

4. ප්‍රෝටීන පිළිබඳ **අසත්‍ය** ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) සියලු එන්සයිම ප්‍රෝටීන වේ.
(2) ප්‍රෝටීනවල ද්විතීයික ව්‍යුහය ඉහළ උෂ්ණත්වවලදී අස්වාභාවීකරණය වේ.
(3) ප්‍රෝටීන පොලිපෙප්ටයිඩ වේ.
(4) ප්‍රෝටීන අතුරෙන් යම් ප්‍රමාණයක් මිනිස් සිරුර තුළදී මේද බවට පත්වේ.
(5) යූරියා යනු ප්‍රෝටීන පරිවෘත්තියේ එක් අතුරුඵලයකි.

5. මුඩුවීම සඳහා හේතුවන එන්සයිමයක් හෝ එන්සයිම කාණ්ඩයක් වන්නේ
(1) ලයිපේස් ය.
(2) ඇමයිලේස් ය.
(3) කැටලේස් ය.
(4) පෙප්ටිඩේස් ය.
(5) පොලිෆීනෝල් ඔක්සිඩේස් ය.

[දෙවැනි පිටුව බලන්න

6. ආහාර සැකසීමේදී යොදා ගනු ලබන ක්ෂුද්‍රජීවියෙකු වන්නේ
(1) *Bacillus cereus* ය. (2) *Staphylococcus aureus* ය.
(3) *Lactobacillus bulgaricus* ය. (4) *Clostridium perfringens* ය.
(5) *Clostridium botulinum* ය.

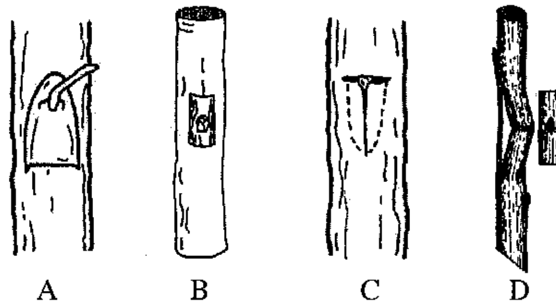
7. පහත දෑ සලකන්න.
A - ගෙවතු වගාව
B - නැවුම් එළවළු සහ පලතුරු අතිරික්තය
C - වෙළඳපොළේ ප්‍රමාණවත් ආහාර පැවතීම
D - ප්‍රමාණවත් පවුලේ ආදායම
ඉහත දෑ අතුරෙන් ගෘහස්ථ ආහාර සුරක්ෂිතතාව කෙරෙහි ධනාත්මකව බලපෑ හැකි සාධක වන්නේ
(1) A සහ B පමණි. (2) C සහ D පමණි.
(3) A, C සහ D පමණි. (4) B, C සහ D පමණි.
(5) A, B, C සහ D සියල්ල ම.

8. පාංශු පැතිකඩක, C කලාපය සමන්විත වන්නේ
(1) පෝෂක බහුලව අඩංගු හියුමස්වලිනි.
(2) අර්ධ වශයෙන් ජීරණය වූ පාෂාණවලිනි.
(3) හියුමස්, මැටි සහ ඛනිජවලින් සෑදුණු පස්වලිනි.
(4) මැටි සහ අනෙකුත් ඛනිජ අඩංගු උප පසෙනි.
(5) පත්‍ර සහ අනෙකුත් ශාක ද්‍රව්‍ය ලිහිල්ව බැඳුණු ස්ථරයකිනි.

9. භූමි හායනය වඩාත් නිවැරදිව පිළිබිඹු වන පිළිතුර තෝරන්න.
(1) භූමියෙන් මතුපිට පස් ඉවත් කිරීම.
(2) පස මතුපිටින් ශාක වැස්ම ඉවත් කිරීම.
(3) භූමියේ ආර්ථික ඵලදායීතාවය හානි වීම.
(4) මානව බලපෑම් හේතුවෙන් භූමියේ ජෛව විද්‍යාත්මක නිෂ්පාදකතාවය පහත වැටීම.
(5) ස්වාභාවික හෝ මානවයා විසින් ප්‍රේරණය කරන ලද ක්‍රියාවලි මගින් භූමියට සිදුවන අහිතකර බලපෑම්.

10. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - අභිජනන බීජ යනු උපරිම පාරිශුද්ධත්වයකින් යුත් නව ප්‍රභේදයක බීජ වේ.
B - අභිජනන බීජවල පළමු පරම්පරාව මූලික බීජ වේ.
C - සහතික කරන ලද බීජවල පළමු පරම්පරාව ලියාපදිංචි කළ බීජ වේ.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සත්‍ය වන්නේ
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) B සහ C පමණි.

11. පහත දී ඇති A, B, C සහ D යන රූපවලින් සුලභව භාවිත කරන බද්ධ ක්‍රම හතරක් දක්වා ඇත.



ඉහත බද්ධ ක්‍රම නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.
(1) A : පැලැස්තර බද්ධය, B : H - බද්ධය, C : T - බද්ධය සහ D : චිප් බද්ධය
(2) A : චිප් බද්ධය, B : පැලැස්තර බද්ධය, C : T - බද්ධය සහ D : H - බද්ධය
(3) A : පැලැස්තර බද්ධය, B : චිප් බද්ධය, C : T - බද්ධය සහ D : H - බද්ධය
(4) A : T - බද්ධය, B : චිප් බද්ධය, C : H - බද්ධය සහ D : පැලැස්තර බද්ධය
(5) A : චිප් බද්ධය, B : H - බද්ධය, C : T - බද්ධය සහ D : පැලැස්තර බද්ධය

12. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.

A - තේක්ක (*Tectona grandis*) බීජවල සුප්තතාවය ඉවත් කිරීමට වඩාත් කාර්යක්ෂම ක්‍රමය වන්නේ 30 °C ජලයේ පැය 2ක් ගිල්වා තැබීමයි.

B - තේක්ක බීජවල ප්‍රරෝහණය ප්‍රමාදවීමට ප්‍රධාන හේතුව වී ඇත්තේ එහි ඇති කලල සෛල ගුණනය වීමට ප්‍රමාණවත් තරම් මෘදු නොවන ඝන බාහිරාවරණයක් පැවතීමයි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්
(1) A සත්‍ය වන අතර, B අසත්‍ය වේ.
(2) B සත්‍ය වන අතර, A අසත්‍ය වේ.
(3) A සහ B යන දෙකම සත්‍ය වේ.
(4) A සත්‍ය වන අතර, B මගින් එය වඩාත් පැහැදිලි කරනු ලබයි.
(5) B සත්‍ය වන අතර, A මගින් එය වඩාත් පැහැදිලි කරනු ලබයි.

13. ඖෂධීය ශාක කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - ආඩතෝඩ
B - කොතල හිඹුටු
C - කටුපිල

ඉහත දැ අතුරෙන් ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයේ සුලබව හමුවන ශාක/ය වන්නේ
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) B සහ C පමණි.

14. ඖෂධීය ශාකයක් වන අක්කපාන (*Kalanchoe pinnata*) භාවිත කරනුයේ
(1) උගුරේ ආසාදනයන්ට ප්‍රතිකාර කිරීමට ය.
(2) වකුගඩු ආශ්‍රිත ගල්වලට ප්‍රතිකාර කිරීමට ය.
(3) අධිරුධිර පීඩනයට ප්‍රතිකාර කිරීමට ය.
(4) පණු ආසාදනයන්ට ප්‍රතිකාර කිරීමට ය.
(5) දියවැඩියා රෝගයට ප්‍රතිකාර කිරීමට ය.

15. කොරල් පරිසර පද්ධතියට හානි කරමින් එම පරිසරයෙන් බැහැරව සිදුවන විනාශකාරී ක්‍රියාකාරකමක් වන්නේ
(1) හිරිගල් කැණීමයි. (2) වැලි ගොඩදැමීමයි.
(3) මතුපිට අපධාවයයි. (4) සමුද්‍ර ආම්ලීකරණයයි.
(5) මුහුදු යාත්‍රා නැංගුරම් ලෑමයි.

16. වියළීම යනු කෘෂිකාර්මික ද්‍රව්‍ය පරිරක්ෂණය කිරීමට සුලභව භාවිත වන ක්‍රමයකි. වියළීම මගින් පරිරක්ෂණය සිදුවන්නේ
(1) විෂබීජහරණය වන බැවිනි.
(2) තාප ප්‍රතිකාරයක් සිදුවන බැවිනි.
(3) ව්‍යාධිජනකයින් විනාශවන බැවිනි.
(4) තෙතමනය අඩු කිරීම තුළින් ජෛව රසායනික ක්‍රියාකාරකම් අඩු වීම මගිනි.
(5) වියළි ද්‍රව්‍ය මත ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ට පැවතිය නොහැකි බැවිනි.

17. දීර්ඝතම කාලයක් කිරි කල් තබා ගත හැක්කේ
(1) ජීවානුහරණය මගිනි. (2) ශීතනය මගිනි.
(3) අධි ශීතනය මගිනි. (4) පැස්ටරීකරණය මගිනි.
(5) පරිරක්ෂක යෙදීම මගිනි.

18. ක්ෂුද්‍රජීවී පැසවීම භාවිතයෙන් සකසන්නේ
(1) සෝයාමීට් ය. (2) බීර ය. (3) අයිස්ක්‍රීම් ය. (4) උම්බලකඩ ය. (5) රටකජු බටර් ය.

19. "ශදුඅත (SWOT) විශ්ලේෂණයක්" වඩාත් උචිත වන්නේ, ආයතනයක
(1) උපායමාර්ග සැලැස්මක් නිර්මාණය කිරීම සඳහා ය.
(2) වාර්ෂික අය වැය සැකසීම සඳහා ය.
(3) පසුගිය වසරේ ප්‍රගතිය ඇගයීම සඳහා ය.
(4) භාණ්ඩ මිල දී ගැනීම සඳහා ය.
(5) නව නිෂ්පාදනයකට ඉන්ද්‍රිය ගෝචරතා ඇගයීම (sensory evaluation) සඳහා ය.

20. ව්‍යාපාර අවස්ථාවක් තෝරා ගැනීමේදී සලකා බැලිය යුතු ප්‍රධාන සාධක කිහිපයක් වන්නේ
(1) ශ්‍රම අවශ්‍යතාවය, දේශපාලන ස්ථාවරත්වය සහ පාරිභෝගිකයාගේ පවුල් පසුබිමයි.
(2) ශ්‍රම අවශ්‍යතාවය, වෙළඳපොළ සහ පවත්නා තාක්ෂණයයි.
(3) ආගමික සාධක, තරගකාරීන් සහ නිෂ්පාදනයට ඇති ඉල්ලුමයි.
(4) උගත් මානව සම්පත්වල සුලභතාවය, ප්‍රාග්ධන ආයෝජනය සහ සාමාජයීය සාධකයි.
(5) මූල්‍ය ප්‍රභව, නවීන තාක්ෂණයේ සුලභතාවය සහ කළමනාකරණ නිපුණතාවයි.

21. වර්ෂයක් තුළදී එක්තරා පැළ තවානකින් පහත දත්ත වාර්තා විය.

ප්‍රාග්ධන ආයෝජනය	රුපියල් මිලියන 4
වැටුප් සහ වේතන	රුපියල් මිලියන 1
අනෙකුත් වියදම්	රුපියල් මිලියන 1
වාර්ෂික ක්ෂය වීම්	රුපියල් මිලියන 0.5
සියලුම විකුණුම්වලින් ලැබූ ආදායම්	රුපියල් මිලියන 3.5

ඉහත පැළ තවානේ වාර්ෂික ශුද්ධ ලාභය විය යුත්තේ, රුපියල් මිලියන
(1) 0.1 කි. (2) 0.5 කි. (3) 1.5 කි. (4) 2.5 කි. (5) 3.0 කි.

22. කෘෂිකර්මාන්තයේ තාක්ෂණික බිඳවැටීම් සඳහා ඇති අවදානම අඩු කළ හැකි වන්නේ
(1) සුදුසු ප්‍රතිකර්ම යොදා ගැනීම මගිනි.
(2) සාම්ප්‍රදායික දැනුම සමඟ බද්ධ වීම මගිනි.
(3) භාවිත කරන්නන් පුහුණු කිරීම සහ ඔවුන්ගේ නිපුණතා සංවර්ධනය කිරීම මගිනි.
(4) කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදන පද්ධති සඳහා පවතින තාක්ෂණය යොදා ගැනීමෙන් වැළකීම මගිනි.
(5) මානවයා සමඟ සෘජු අන්තර්ක්‍රියා රහිත අංශවලට තාක්ෂණය භාවිත කිරීම මගිනි.

23. ගෝලීය හරිතාගාර වායු විමෝචනයට ඉහළම දායකත්වය දක්වන කර්මාන්තයක් වනුයේ
(1) ජලවිදුලිබල ජනනයයි.
(2) වානේ නිෂ්පාදනයයි.
(3) සිමෙන්ති නිෂ්පාදනයයි.
(4) ප්ලාස්ටික් නිෂ්පාදනයයි.
(5) ගොවිපළ සතුන් පාලනයයි.

24. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - හිරු එළියෙන් මාළු වියළා, කරවල සෑදීම මෘදු තාක්ෂණයේ භාවිතයට උදාහරණයකි.
B - නව පරිගණක මෘදුකාංගයක් නිර්මාණය කිරීම මෘදු තාක්ෂණයට උදාහරණයකි.
C - වාරි පද්ධතියක් එකලස් කිරීම දෘඪ තාක්ෂණයට උදාහරණයකි.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සත්‍ය වන්නේ
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) A සහ B පමණි.
(4) B සහ C පමණි. (5) A, B සහ C සියල්ල ම.

25. ජෛව සම්පත් කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
A - දහයියා
B - ලී කුඩු
C - ගොම
D - ඉඳුල්
ඉහත ද්‍රව්‍ය අතුරෙන් ජීව වායු නිෂ්පාදනය සඳහා සෘජුවම භාවිත කළ හැකි වන්නේ
(1) A සහ B පමණි. (2) A සහ C පමණි. (3) B සහ C පමණි.
(4) B සහ D පමණි. (5) C සහ D පමණි.

26. පරිසර සංචාරක ව්‍යාපාරය සාම්ප්‍රදායික සංචාරක ව්‍යාපාරයට වඩා වෙනස් වන්නේ, පරිසර සංචාරක ව්‍යාපාරය
(1) අධි පරිභෝජනය අඩු කරන නිසා ය.
(2) දියුණු වෙමින් පවතින රටවල ජනප්‍රිය නිසා ය.
(3) ආදායම් ඉපැයීම අවම ප්‍රමුඛතාවක් වන නිසා ය.
(4) සැමවිටම ස්වභාවික පරිසර පද්ධති හා බැඳී පවතින නිසා ය.
(5) සංචාරක කණ්ඩායම්වලට වඩා තනි පුද්ගල සංචාරකයින්ට ප්‍රමුඛතාවය ලබා දෙන නිසා ය.

27. දැවවල ශක්තිමත්භාවය තීරණය කරනු ලබන සාධක වන්නේ
(1) වෘක්ෂ විශේෂය, වෙරමි රටාව සහ වර්ණයයි.
(2) වෙරමි රටාව, ඝනත්වය සහ වර්ණයයි.
(3) ඝනත්වය, වෘක්ෂ විශේෂය සහ පරිනතියයි.
(4) වෙරමි රටාව, වෘක්ෂ විශේෂය සහ පරිනතියයි.
(5) වෘක්ෂ විශේෂය, වර්ණය සහ වයසයි.

28. උචිත දැව ඉරීමේ තාක්ෂණයක් භාවිතය මගින් ලැබෙන ප්‍රමුඛතම වාසිය තෝරන්න.
(1) දැව පැලීම අවම වීම
(2) දැව ශක්තිය වැඩි වීම
(3) වෙරමි රටාව වැඩි දියුණු වීම
(4) පරිරක්ෂණය කිරීමේ අවශ්‍යතාවය අඩු වීම
(5) දැව අස්වැන්න උපරිම වීම

29. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - වනාන්තර පරිසර පද්ධතියක ඇති සියලුම ස්වභාවික ආකාර ජෛව සම්පත් වේ.
B - වනාන්තර පරිසර පද්ධතියක සිටින සියලුම ජීවීන් ජෛව සම්පත් වේ.
C - ගුවානෝ (Guano) ජෛව සම්පතක් ලෙස සැලකිය හැකි ය.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සත්‍ය වන්නේ
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) B සහ C පමණි.

30. දැව පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - දැව පදම් කිරීම සඳහා රසායනික සහ භෞතික ක්‍රම භාවිත වේ.
B - පරිරක්ෂණයේ අවශ්‍යතාවය තීරණය කිරීමට ශ්‍රේව්යාඩ් පරීක්ෂාව සිදු කරයි.
C - දැව පරිරක්ෂක ඵලදායී වන්නේ වියළි දැව මත යෙදූවිට පමණි.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සත්‍ය වන්නේ
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) B සහ C පමණි.

31. ස්වාභාවික වනාන්තරවලින්ම පමණක් නිස්සාරණය කරගන්නා ජෛව සම්පත තෝරන්න.
(1) මී පැණි
(2) තේක්ක දැව (*Tectonia grandis*)
(3) ගල් සියඹලා (*Dialium ovoideum*)
(4) කිතුල් (*Caryota urens*) තෙලිජ්ජ
(5) ආහාරයට ගන්නා බිම්මල්

32. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - පැපේන් යනු ශාක සාරයක පවතින ප්‍රෝටිනේසයක් වන අතර එය ගව මස් මෘදු කිරීම සඳහා යොදාගත හැකි ය.
B - නොමේරූ පැපොල් ඵලයේ පැපේන් අඩංගුවන ක්ෂීරයක් අන්තර්ගත වේ.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්
(1) A සහ B දෙකම සත්‍ය වේ.
(2) A සත්‍ය වන අතර, B අසත්‍ය වේ.
(3) B සත්‍ය වන අතර, A අසත්‍ය වේ.
(4) A සත්‍ය වන අතර, B මගින් එය වඩාත් පැහැදිලි කෙරේ.
(5) B සත්‍ය වන අතර, A මගින් එය වඩාත් පැහැදිලි කෙරේ.

33. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.

A - පොල් විනාකිරි මීරා මගින් නිෂ්පාදනය කරනු ලබන නිෂ්පාදනයකි.

B - පොල් විනාකිරි නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය තුළදී *Saccharomyces cerevisiae* මගින් සීනි මධ්‍යසාර බවට පැසවනු ලබයි.

C - පොල් විනාකිරි නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය තුළදී *Acetobacter aceti* බැක්ටීරියාව මගින් මධ්‍යසාර ඇසිටික් අම්ලය බවට පරිවර්තනය කරයි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සත්‍ය වන්නේ

(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) A, B සහ C සියල්ල ම.

34. කාබනික පොහොර හොඳින්ම විස්තර වන්නේ

(1) ස්වාභාවික සම්භවයක් ඇති පෝෂක ප්‍රභවයක් ලෙස ය.
(2) සියලුම මහා සහ ක්ෂුද්‍ර පෝෂක සපයන පොහොරක් ලෙස ය.
(3) සියලුම මහා සහ ක්ෂුද්‍ර පෝෂක සපයන කෘත්‍රිම ද්‍රව්‍යයක් ලෙස ය.
(4) ශාක හෝ සත්ත්වමය සම්භවයක් සහිත පෝෂක ප්‍රභවයක් ලෙස ය.
(5) ගොවිපළ පද්ධතියකට ගැළපෙන පරිදි දේශීයව සකස් කරන ලද කෘත්‍රිම නිෂ්පාදනයක් ලෙස ය.

35. නවීකරණය කරන ලද භූ දර්ශනයක් සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ

(1) නාගරික වැවක්. (2) රබර් වගාවක්. (3) පොලිතීන් උමගක්.
(4) නාගරික ජල උද්‍යානයක්. (5) තට්ටු නිවාස ගොඩනැගිල්ලක්.

36. අම්ල වැස්සක වඩාත් බහුලව අඩංගු වන්නේ

(1) නයිට්‍රික් අම්ලයයි. (2) හයිඩ්‍රොක්ලෝරික් අම්ලයයි. (3) සල්ෆියුරික් අම්ලයයි.
(4) පොස්ෆොරික් අම්ලයයි. (5) ඔක්සැලික් අම්ලයයි.

37. යෝගට් නිෂ්පාදනය පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

(1) සාමාන්‍යයෙන් සම්පූර්ණ යොදය සහිත කිරි යොදා ගනියි.
(2) සීනි, ජෙලටින් සහ පරිරක්ෂක එකතු කළ යුතු ය.
(3) යීස්ට් මගින් කිරි පැසවීම සිදු වේ.
(4) නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේදී ලැක්ටෝස්, ලැක්ටික් අම්ලය බවට පැසවීම සිදු වේ.
(5) මුහුම් එක්කළ විගසින්ම මිශ්‍රණය ශීතකරණයක ගබඩා කළ යුතු ය.

38. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.

A - විනාකිරි නිෂ්පාදනයේදී බැක්ටීරියා පැසවීම භාවිත වේ.

B - පැසවීමේදී ජනනය වන ලැක්ටික් අම්ලය, ඇසිටික් අම්ලය සහ කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව, සමහර පැසවන ලද ආහාර නිෂ්පාදනයේදී ප්‍රයෝජනවත් වේ.

C - යෝගට් වල සාමාන්‍යයෙන් ලැක්ටෝස් අන්තර්ගත වේ.

D - පැසවන ලද කිරි නිෂ්පාදනවල පෝෂක සංයුතිය කිරිවලට සමාන වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සත්‍ය වන්නේ

(1) A සහ B පමණි. (2) A සහ C පමණි. (3) B සහ C පමණි.
(4) B සහ D පමණි. (5) C සහ D පමණි.

39. ශ්‍රී ලංකාවේ භාවිත කරන බහුදින ධීවර යාත්‍රා පිළිබඳ **අසත්‍ය** ප්‍රකාශය තෝරන්න.

(1) රුවල් මගින් යාත්‍රා කරයි.
(2) විදුලි සංදේශ උපකරණවලින් සමන්විත වේ.
(3) මසුන් ගබඩා කිරීම සඳහා ශීත කුටීරවලින් සමන්විත වේ.
(4) මත්ස්‍ය රංචු ගැවසෙන ස්ථාන හඳුනා ගැනීමට ප්‍රතිධ්වනිමාන උපකාරී වේ.
(5) කරමල් දැල් සහ අදින දැල් (trawl nets) මසුන් ඇල්ලීමට භාවිත වන ප්‍රධාන ධීවර ආම්පන්න වේ.

40. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.

A - කූඩුවල මත්ස්‍ය වගාවේදී කූඩුව සහ ජලාශයේ පතුල අතර අවම ලෙස සෙ.මී. 60 ක පරතරයක් පවත්වා ගනියි.

B - කූඩුව අවට වැඩි ස්වාභාවික ජල සංසරණයක් පැවතිය යුතු ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්

(1) A සහ B දෙකම සත්‍ය වේ.
(2) A සත්‍ය වන අතර, B අසත්‍ය වේ.
(3) A අසත්‍ය වන අතර, B සත්‍ය වේ.
(4) A සත්‍ය වන අතර, B මගින් එය වඩාත් පැහැදිලි කෙරේ.
(5) B සත්‍ය වන අතර, A මගින් එය වඩාත් පැහැදිලි කෙරේ.

41. මත්ස්‍ය කොටු සහ මත්ස්‍ය කූඩු අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනස්කම තෝරන්න.

(1) මසුන් සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් කූඩු භාවිත වන අතර ඉස්සන් සඳහා බහුලව භාවිත වන්නේ කොටු ය.
(2) කූඩුවල ප්‍රධාන ආහාර ප්‍රභවය ස්වාභාවික ආහාර වන අතර කොටු පවත්වා ගන්නේ කෘත්‍රිම ආහාර ලබා දීමෙනි.
(3) කූඩු සැමවිටම පාවෙමින් ඇති අතර කොටු ජලාශයේ පතුලට සවිකර ඇත.
(4) කොටුවලට සාපේක්ෂව කූඩුවල වැඩි ගහන ඝනත්වයක් පවත්වා ගත හැකි ය.
(5) කොටු තැනීම සඳහා නිතරම නයිලෝන් දැල් භාවිත වන නමුත් කූඩු සඳහා එසේ නොවේ.

42. විසිතුරු මත්ස්‍ය කර්මාන්තයේදී අවශෝෂක ද්‍රව්‍ය භාවිතය වැඩිපුරම සිදුවන්නේ

(1) අභිජනනයේදී ය.
(2) අපනයනයේදී ය.
(3) අස්වනු නෙළීමේදී ය.
(4) පවිත්‍ර කිරීමේදී ය.
(5) බිත්තර දැමීමේදී ය.

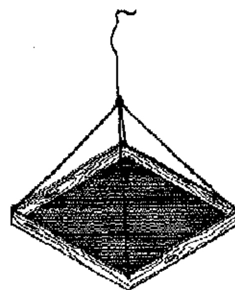
43. විසිතුරු මත්ස්‍ය කර්මාන්තයේ විවිධ අවධිවලදී යොදා ගැනෙන ද්‍රව්‍ය/උපකරණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - පොලිතීන් කවර
B - ස්ටයිරෆෝම් පෙට්ටි
C - වාකවන
D - නිර්වින්ධක
E - ප්‍රතිජීවක

විසිතුරු මත්ස්‍ය අපනයනයේදී ඉහත ඒවා අතුරෙන් යොදාගැනෙන ද්‍රව්‍ය/උපකරණ වනුයේ

(1) A, B සහ C පමණි. (2) A, B සහ D පමණි. (3) A, C සහ E පමණි.
(4) B, C සහ E පමණි. (5) C, D සහ E පමණි.

44. දී ඇති ව්‍යුහය භාවිත කරනුයේ



(1) මත්ස්‍ය පොකුණක් වාතනය කිරීමට ය.
(2) මත්ස්‍ය පොකුණකට ආහාර සැපයීම සඳහා ය.
(3) මත්ස්‍ය අස්වැන්නේ බර මැනීම සඳහා ය.
(4) පොකුණක මසුන් අල්ලා ගැනීම සඳහා ය.
(5) පොකුණක මිය ගිය මසුන් ඉවත් කිරීම සඳහා ය.

45. පහත දී ඇති ජලජ විශේෂ අතුරෙන් ජලාශ පතුලින් ආහාර සපයා ගනු ලබන්නේ

(1) ද්විකපාටකයින් ය. (2) ඉස්සන් ය. (3) තිලාපියන් ය.
(4) කැට්ලා ය. (5) රෝහු ය.

46. ප්‍රජා මූල සංවිධානයක විෂය පථයට වඩාත්ම ගැළපෙන ක්‍රියාකාරකම වන්නේ
(1) කොවිඩ්-19 නිරෝධායන මධ්‍යස්ථානයක් පවත්වාගෙන යාමයි.
(2) ජාතික මට්ටමේ වාරි ව්‍යාපෘතියක් ක්‍රියාත්මක කිරීමයි.
(3) කැස්බෑ අභිජනන මධ්‍යස්ථානයක් පවත්වාගෙන යාමයි.
(4) ලී මෝලක් පවත්වාගෙන යාමයි.
(5) මැණික් ඔප දැමීමේ මධ්‍යස්ථානයක් පවත්වාගෙන යාමයි.

47. ජෛව විවිධත්වයේ සෘජු ප්‍රභව කෘත්‍යය තෝරන්න.
(1) පරාගනය (2) නයිට්‍රජන් තිර කිරීම (3) පාංශු ජනනය
(4) වායු යාමනය (5) ජල චක්‍රය පවත්වාගෙන යාම

48. දේශීය විශේෂයක් සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ
(1) පයිනස් ය. (2) තිලාපියා ය. (3) කැහිබෙල්ලා ය.
(4) ලූලා ය. (5) රන් හෝතඹුවා ය.

49. ශ්‍රී ලංකාවේ සදාහරිත වැසි වනාන්තර දැකිය හැකි දිස්ත්‍රික්කයක් වන්නේ
(1) හම්බන්තොට ය. (2) යාපනය ය. (3) රත්නපුරය ය.
(4) නුවරඑළිය ය. (5) කුරුණෑගල ය.

50. කෘෂි වන වගාවෙන් අවම දායකත්වයක් ලැබෙන්නේ
(1) පාංශු සංරක්ෂණයට ය.
(2) ජෛව විවිධත්ව සංරක්ෂණයට ය.
(3) ආහාර සුරක්ෂිතතාවට ය.
(4) දේශගුණ යාමනයට ය.
(5) විනෝදාස්වාදයට ය.

* * *

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2021(2022)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2021(2022)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2021(2022)

ජෛව සම්පත් තාක්ෂණවේදය II
உயிர் வளத் தொழினுட்பவியல் II
Bio Resource Technology II

19 S II

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10 යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time - 10 minutes

අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේ දී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.

විභාග අංකය : ....

උපදෙස් :

* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු **9** කින් සහ ප්‍රශ්න **10**කින් සමන්විත වේ.
* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය **A, B** හා **C** යනුවෙන් කොටස් **තුනකින්** සමන්විත වන අතර කොටස් **තුනට ම** නියමිත කාලය **පැය තුනකි.**

A කොටස — ව්‍යුහගත රචනා (පිටු අංක 2-8)

* **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු **මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම** සපයන්න.
* ඔබේ පිළිතුරු, ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතු ය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු **නො වන** බව ද සලකන්න.

B කොටස සහ C කොටස — රචනා (පිටු අංක 9)

* එක් එක් කොටසින් ප්‍රශ්න **දෙක** බැගින් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩදාසි භාවිත කරන්න.
* සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු **A, B** සහ **C** කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ **A** කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න.
* ප්‍රශ්න පත්‍රයේ **B** හා **C** කොටස් පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

කොටස	ප්‍රශ්න අංකය	ලැබූ ලකුණු
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
C	8	
	9	
	10	
එකතුව		

එකතුව

ඉලක්කමෙන්	
අකුරෙන්	

සංකේත අංකය

උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 1	
උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 2	
ලකුණු පරීක්ෂා කළේ	
අධීක්ෂණය කළේ	

A - කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු **මෙම පත්‍රයේ ම** සපයන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය **100** කි.)

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

1. (A) කෘෂිකර්මයේදී තාක්ෂණික මැදිහත්වීම් මගින් ලැබිය හැකි පාරිසරික වාසි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(B) පහත සඳහන් එක් එක් කාණ්ඩවලින් නව ව්‍යාපාරයක් ආරම්භ කිරීමට තොරතුරු ලබාගත හැකි මූලාශ්‍රයක් බැගින් ලියන්න.

(1) මුද්‍රිත මාධ්‍ය : ....

(2) ඉලෙක්ට්‍රොනික මාධ්‍ය : ....

(C) කාබෝහයිඩ්‍රේට අධික සමහර ආහාර පරිභෝජනයෙන් පසු රුධිරයේ සීනි මට්ටම ක්ෂණිකව ඉහළ **නොයාමට** හේතු **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(D) පලා වර්ග පරිභෝජනයේ වාසි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(E) නරක්වීමට භාජනය වූ ආහාරවල දැකිය හැකි භෞතික වෙනස්කම් **හතරක්** ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

(F) මිනිසාගේ දැකිය හැකි විටමින A ඌනතා ලක්ෂණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(G) ආහාර පිරමීඩයක ඉහළම මට්ටමේ තිබිය යුතු ආහාර සඳහා උදාහරණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(H) එකම කන්නයේදී බහුතරයක් ගොවීන් එකම බෝගය වගා කිරීමෙන් ජාතික ආහාර සුරක්ෂිතතාවය කෙරෙහි බලපෑම් එල්ලවිය හැකි ආකාර **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

0257

(I) (i) ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන දේශගුණික කලාප **තුන** සඳහන් කර, ඒවායේ සාමාන්‍ය වාර්ෂික වර්ෂාපතනය දක්වන්න.

දේශගුණික කලාපය	**සාමාන්‍ය වාර්ෂික වර්ෂාපතනය (මි.මී.)**
(1)	....
(2)	....
(3)	....

(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති කෘෂි දේශගුණික කලාප ගණන කීය ද? ....

(J) පහත සඳහන් එක් එක් කෘෂි නිෂ්පාදන පරිරක්ෂණය සඳහා භාවිත කළ හැකි පාරම්පරික පරිරක්ෂණ ක්‍රමයක් බැගින් ලියන්න.

කෘෂි නිෂ්පාදිතය	**පාරම්පරික පරිරක්ෂණ ක්‍රමය**
(1) වී	....
(2) මාළු	....
(3) කිරි	....
(4) මස්	....

Q. 1

/100

2. (A) ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිශතය, බීජ ජීව්‍යතාවයේ ඇස්තමේන්තුවකි. රනිල බෝගයක බීජවල ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිශතය ඇගයීම සඳහා කරන ලද අධ්‍යයනයක ප්‍රතිඵල පහත වගුවෙහි දැක්වේ.

අධ්‍යයනය ආරම්භයේ සිට දින ගණන	පෙට්‍රි දීසියේ ඇති මුළු ජීව්‍ය බීජ සංඛ්‍යාව	ප්‍රරෝහණය වූ බීජ සංඛ්‍යාව
0	50	0
2	48	35
3	42	38
4	41	39
5	41	37
6	40	38

(i) ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිශතය ගණනය කිරීමට සුදුසු සමීකරණයක් ලියන්න.

....

....

(ii) අධ්‍යයනයේ හයවන දින අවසානයේදී බීජ ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.

....

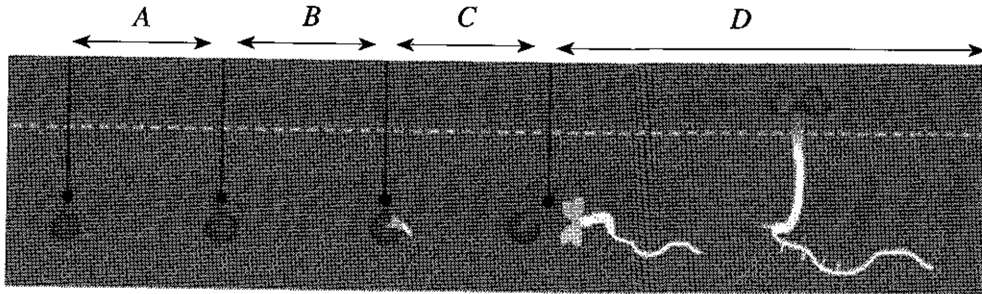
....

(iii) රනිල බීජ ප්‍රරෝහණයට බලපාන අභ්‍යන්තර සාධකයක් ලියන්න.

....

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

(B) රනිල බෝගයක බීජවල ප්‍රරෝහණයේ *A*, *B*, *C* සහ *D* ලෙස අවධි පහත රූපයෙන් දැක්වේ.



රූපයේ දක්වා ඇති ප්‍රරෝහණ අවධි සඳහන් කරන්න.

A – .... *B* – ....

C – .... *D* – ....

(C) ඔසු උයනක් සඳහා සුදුසු පැළ තේරීමේදී සලකා බැලිය යුතු වැදගත් සාධක **දෙකක්** ලැයිස්තු ගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(D) ඔසු උයනකට හඳුන්වාදිය හැකි සාම්ප්‍රදායික **නොවන** ව්‍යුහ **තුනක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(E) ඖෂධීය ශාක/නිෂ්පාදන සඳහා භාවිත කළ හැකි උචිත වියළීමේ ක්‍රමයක් නම් කරන්න.

....

(F) වාණිජ කෘෂිකර්මාන්තයේ භාවිත වන නවීන ජෛව තාක්ෂණික ක්‍රම සඳහා උදාහරණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(G) පහත සඳහන් එක් එක් ව්‍යාපාර පවත්වාගෙන යන්නේ නිෂ්පාදන අරමුණු කරගෙන ද, සේවාවන් අරමුණු කරගෙන ද යන්න, වරහන් තුළ දී ඇති **වැරදි** පිළිතුර කපා හරිමින් සඳහන් කරන්න.

(1) වී නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීම අරමුණු කොටගෙන වී ගොවීන් සඳහා පුහුණු වැඩසටහන් පැවැත්වීම (නිෂ්පාදන අරමුණු කරගත්/ සේවාවන් අරමුණු කරගත්).

(2) පලතුරු යුෂ නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා පලතුරු කර්මාන්තශාලාවක් පවත්වාගෙන යාම (නිෂ්පාදන අරමුණු කරගත්/ සේවාවන් අරමුණු කරගත්).

(H) ජෛව සම්පත් තාක්ෂණයට අදාළවන, සේවාවන් අරමුණු කරගත් ව්‍යාපාර සඳහා උදාහරණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(I) සාර්ථක ව්‍යාපාර කළමනාකරණයේ පියවර **හතර** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

(J) පහත සඳහන් එක් එක් තාක්ෂණික දියුණුවීම් හා බැඳුණු මානව සෞඛ්‍ය අවදානමක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

(1) ආහාර ආකලක භාවිතය :

....

....

(2) කෘෂිකර්මාන්තයේදී ශාක පදනම් කරගත් පළිබෝධනාශක භාවිතය:

....

....

Q. 2 — /100

3. (A) ස්වාභාවික වනාන්තරයක ඇති ජෛව සම්පත් තිරසාර ලෙස ප්‍රයෝජනයට ගැනීම සහතික කිරීම සඳහා ගතහැකි ප්‍රවේශයන් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(B) පාරිසරික සංචාරක ව්‍යාපෘතියක් සඳහා වන ශක්‍යතා අධ්‍යයනයකදී සලකා බැලිය යුතු වැදගත් සාධක **දෙකක්** ලියන්න.

(1) ....

(2) ....

(C) ඉන්ධන ලෙස භාවිත කරන දැවවල තිබිය යුතු ගුණාංග **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(D) දැවවල ශක්තියට සෘජුවම බලපාන දැව ගුණාංග **දෙකක්** ලියන්න.

(1) ....

(2) ....

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

(E) දැව ඉරීමේ අපද්‍රව්‍යවල වාණිජමය ප්‍රයෝජන **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(F) දැවමය **නොවන** වනජ සම්පත්වල පහත දැක්වෙන භාවිත සඳහා උදාහරණයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

(1) මධ්‍යසාරමය නොවන බීම : ....

(2) ග්‍රාමීය නිවාස ඉදිකිරීම : ....

(G) වනජීවීන්ගේ පැවැත්ම සඳහා බලපාන බාහිර සාධක **දෙකක්** ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(H) ශ්‍රී ලංකාවේ වාණිජ වන වගාවන්හි ප්‍රචලිත ශාක විශේෂ **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(I) ජෛව ස්කන්ධ ශක්තිය වර්තමානයේදී වැදගත් ශක්ති ප්‍රභවයන් අතුරෙන් එකකි. ජෛව ස්කන්ධ ශක්ති නිෂ්පාදනය කිරීමේ ක්‍රම **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(J) ලෝකය පුරා ජෛව විවිධත්ව උණුසුම් ස්ථාන 36 ක් හඳුනාගෙන ඇත.

(i) යම් ප්‍රදේශයක් හෝ කලාපයක් ජෛව විවිධත්ව උණුසුම් ස්ථානයක් ලෙස ප්‍රකාශයට පත් කිරීමට යොදා ගන්නා නිර්ණායක **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) ආසියානු කලාපයේ පිහිටි ජෛව විවිධත්ව උණුසුම් ස්ථාන **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(iii) ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති ධජධාරී විශේෂයක් නම් කරන්න.

....

(K) පාරිසරික හු දර්ශන සැලැස්මක් ස්ථාපනය කිරීමේ ප්‍රධාන පරමාර්ථ **දෙකක්** ලියන්න.

(1) ....

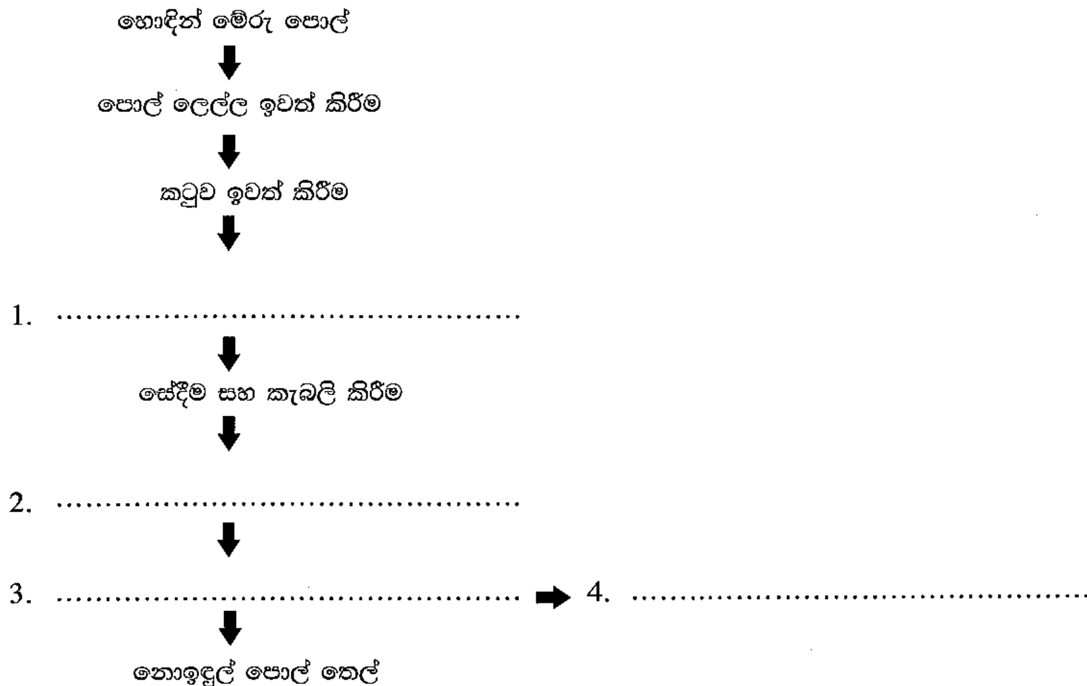
(2) ....

Q. 3

100

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

4. (A) නොඉඳුල් පොල්තෙල් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය දක්වන ගැලීම් සටහනක් පහත දැක්වේ. හිස්තැන් පුරවමින් නිෂ්පාදන ගැලීම් සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.



(B) සාමාන්‍ය සහ නොඉඳුල් පොල්තෙල් අතර ඇති වෙනස්කම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

	සාමාන්‍ය පොල්තෙල්	නොඉඳුල් පොල්තෙල්
(1)	....	....
(2)	....	....

(C) යෝගට් සහ මුදවපු කිරි අතර ඇති වෙනස්කම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(D) වයින් නිෂ්පාදනයේදී පහත සඳහන් එක් එක් ද්‍රව්‍යය භාවිත කිරීමට හේතුවක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

(1) සෝඩියම් මෙටාබයිසල්ෆයිට් : ....

(2) *Saccharomyces cerevisiae* : ....

(E) මුහුදු පැළෑටි යනු සාගරයේ දක්නට ලැබෙන එක් වැදගත් ශාක සම්පතකි. මුහුදු පැළෑටිවල පාරිසරික වැදගත්කම් **දෙකක්** ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

(F) ඒකාබද්ධ බහුවගාව යනු ජලජීවී වගාවේදී සම්පත් භාවිත කාර්යක්ෂමතාවය උපරිම කිරීම සඳහා යොදා ගැනෙන ක්‍රමවේදයකි.

(i) ජලජීවී වගාවේ ඒකාබද්ධ බහුවගාවල දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන සංරචක **දෙකක්** ලැයිස්තු ගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) බහුවගාවක පහත සඳහන් එක් එක් සංරචකයකට ලැබෙන වාසියක් බැගින් දක්වන්න.

(1) මත්ස්‍යයින් : ....

(2) ගොවිපළ සතුන් : ....

(3) බෝග : ....

(iii) ජලජීවී වගා පොකුණක් සඳහා ස්ථානයක් තෝරා ගැනීමේදී සලකා බැලිය යුතු සාධක **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(iv) විසිතුරු මත්ස්‍ය වෙළඳාම මගින් ශ්‍රී ලංකාව සැලකිය යුතු විදේශ විනිමය ප්‍රමාණයක් උපයනු ලබයි. අපනයනය සඳහා තෝරාගනු ලබන විසිතුරු මසුන්ගේ පැවතිය යුතු ප්‍රධාන ගුණාංග **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(G) ප්‍රජා මූල සංවිධානයක සාමාජිකයකු වීමෙන් පුද්ගලයකුට ලැබෙන ප්‍රතිලාභ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(H) යූරියා පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාව වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා භාවිත කළ හැකි ක්‍රම **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

Q. 4

$\frac{}{100}$

* *

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2021(2022)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2021(2022)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2021(2022)

ජෛව සම්පත් තාක්ෂණවේදය II
உயிர் வளத் தொழினுட்பவியல் II
Bio Resource Technology II

19 S II

රචනා

* **B** සහ **C** යන කොටස්වලින් එක් කොටසකින් ප්‍රශ්න **දෙක** බැගින් තෝරාගෙන, ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
* එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු **150** බැගින් හිමි වේ.

B කොටස

1. (i) ව්‍යාපාරයක සාර්ථක කළමනාකරණයක් සඳහා අන්තර්ජාලයේ භාවිත විස්තර කරන්න.
(ii) සමතුලිත ආහාර වට්ටෝරුවක් සැකසීමේදී ආහාර සංයුති වගුවල භාවිතය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
(iii) පස සෑදීමේ ක්‍රියාවලිය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

2. (i) රටක ජාතික ආහාර සුරක්ෂිතතාවය තහවුරු කරගැනීම හා සම්බන්ධ ගැටලු විස්තර කරන්න.
(ii) නිෂ්පාදනයේ ගුණාත්මක භාවය පවත්වා ගැනීම පිණිස ගනු ලබන පියවර හුවාදක්වමින් ඖෂධීය ශාක එකක් හෝ කිහිපයක් භාවිත කර කොළ කැඳ සාදා ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය විස්තර කරන්න.
(iii) ආහාර සහ කෘෂිකර්මාන්තයේදී ප්‍රතිසංයෝජන DNA තාක්ෂණයේ භාවිතය සඳහා ඇති විභවයන් පැහැදිලි කරන්න.

3. (i) ශ්‍රී ලංකාවේ පලතුරු බෝග සඳහා වැඩි දියුණු කරන ලද වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රම භාවිතයේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.
(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ වගා කරනු ලබන තෝරාගත් කුළුබඩුවක පසු අස්වනු හැසිරවීමේ සහ සැකසීමේ ක්‍රමවේද විස්තර කරන්න.
(iii) ජලජ පාරිසරික පද්ධතිවල තිරසාර භාවිතය තහවුරු කිරීම සඳහා සුදුසු කළමනාකරණ ක්‍රම විස්තර කරන්න.

C කොටස

4. (i) පහත ප්‍රකාශය පිළිබඳ අදහස් දක්වන්න.
"කෘෂිකාර්මික අපද්‍රව්‍ය ආශ්‍රයෙන් කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදනය කිරීම ජෛව සම්පත් භාවිතය සඳහා උදාහරණයකි"
(ii) විශාල වෘක්ෂයක දැව පරිමාව ඇස්තමේන්තු කළ හැකි ක්‍රමයක් විස්තර කරන්න.
(iii) වී වගාවක පෝෂක හානිය අවම කිරීම සඳහා ඒකාබද්ධ ශාක පෝෂක කළමනාකරණය උපකාරී වන්නේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න.

5. (i) ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි ජෛව විවිධත්වය ආරක්ෂා කිරීමට දැනට පවතින තාක්ෂණයන් පැහැදිලි කරන්න.
(ii) භූමි අලංකරණ සැලැස්මක් සඳහා ශාක විශේෂ තෝරා ගැනීමේදී සලකා බැලිය යුතු විවිධ කරුණු විස්තර කරන්න.
(iii) විවිධ කර්මාන්තවලදී පල් කිරීමේ තාක්ෂණයේ භාවිත විස්තර කරන්න.

6. (i) ලෝකයේ තිරසාර පැවැත්ම සඳහා වනජීවීන්ගේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.
(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ කර්මාන්තයක් ලෙස, දුම් ගැසූ ෂීට් රබර් (Ribbed Smoked Sheets) නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය විස්තර කරන්න.
(iii) විසිතුරු මත්ස්‍ය කර්මාන්තයේදී ආර්ටීමියා බීජෞෂණ ක්‍රියාවලිය පැහැදිලි කරන්න.

* * *